

**DENTSPLY**  
TRUBYTE

# Triad<sup>®</sup> Gel

Visible Light Cure Material

Matériau photopolymérisable

Materiale fotopolimerizzabile a  
luce visibile

Lichthärtendes Material

Material fotopolimerizable

**DIRECTIONS FOR USE**

**CONDITIONS D'EMPLOI**

**ISTRUZIONI PER L'USO**

**VERARBEITUNGSANLEITUNG**

**INSTRUCCIONES DE EMPLEO**



**Indications for Use:**

Triad Gel Material is a visible light cure material indicated for the fabrication of orthodontic and other intra-oral appliances including, but not limited to, retainers, functional appliances, and occlusal splints/night guards. Triad Gel Material is indicated where materials with high flow characteristics are desired, such as when encapsulating and retaining orthodontic wires, mesh, etc.

Triad Gel Material is a no-mix urethane dimethacrylate-based material that contains no methyl methacrylate monomer.

**Contraindications:**

Triad Gel Material is contraindicated for patients and users with a history of allergic reaction to a) urethane resins; and/or b) methyl methacrylate monomer (contained in Triad VLC Bonding Agent only).

**Warnings:**

Triad Gel Material and Triad VLC Bonding Agent contain polymerizable monomers which may cause skin sensitization (allergic contact dermatitis) or other allergic reactions in susceptible persons. Wash thoroughly with soap and water after contact. If skin sensitization occurs, discontinue use. If dermatitis or other symptoms persist, seek medical advice.

**Precautions:**

1. Users with special skin problems, cuts, or abrasions should wear protective gloves.
2. When grinding prosthodontic resins, proper ventilation, masks and vacuum systems should be used.
3. All cure times cited are appropriate for Triad 2000 and Triad II curing units. Consult your Technical Manual or call Technical Support for Triad I cure times.
4. Store Triad Materials at or below 24°C/75°F and away from direct sunlight. Triad Materials may be refrigerated to extend shelf life.
5. Unused Triad Materials should be polymerized prior to disposal.

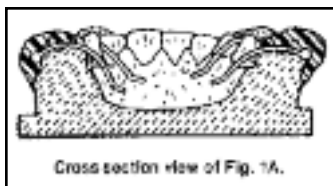
**Adverse Reactions:**

1. Allergic contact dermatitis and other allergic reactions may occur in susceptible individuals.
2. Dust will be generated when grinding Triad Materials. Eye, skin and respiratory irritation may occur if appropriate engineering controls are not used.

## STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS

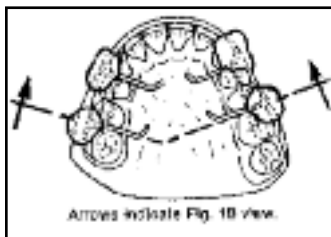
### I. BASIC FUNCTIONAL APPLIANCE:

1. Prepare wires, retainers, retentive mesh, etc. in the normal manner. Allow approximately 0.5 mm (0.02") space between the metal retention and the cast surface (Figure 1A). Thoroughly clean metal portions of appliances by brushing with methyl methacrylate monomer liquid or ethyl alcohol. Allow to air dry while the cast is being prepared.



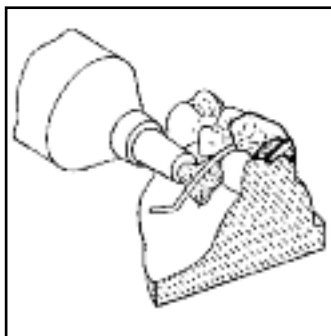
**Fig. 1A**

2. Prepare the cast by applying a thin layer of Triad Model Release Agent (MRA) to only those areas that will come in contact with Triad Gel. Wipe off excess MRA.
3. Position the wires, etc. on the cast. Secure with sticky wax on buccal and facial areas not covered with MRA (Figure 1B).
4. Extrude Triad Gel under and around the wires, then flow around teeth, into interproximal and other areas.



**Fig. 1B**

Maintain constant pressure on the tube and keep the tip close to the cast. Extruding "rows" of Triad Gel close to each other will help minimize air bubble entrapment. Apply gel to desired thickness, 2-3 mm (0.08"-0.12") (Figures 2A, 2B, 2C).



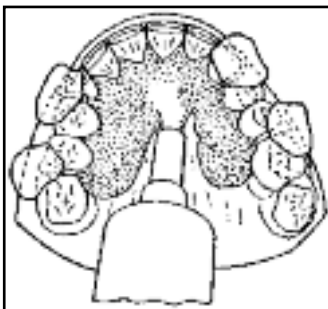
**Fig. 2A**

- a. Cure the appliance on the cast for four (4) minutes in the Triad VLC Unit.
- b. Remove the appliance from the cast.



**Fig. 2B**

- c. Paint all Triad material surfaces with Triad Air Barrier Coating (ABC).
- d. Cure the appliance off the cast, tissue side up, for three (3) minutes in the Triad VLC Unit.
5. Remove the appliance from the curing unit and scrub thoroughly with warm water and a brush to remove all traces of Triad ABC.
6. Finish in the normal manner.



**Fig. 2C**

## II. PALATAL EXPANDERS:

1. Prepare the cast as described under "Basic Functional Appliance."
2. With expander positioned, apply Triad Gel to one-half of the palate.
3. Cure 30 seconds in the Triad VLC Unit. Apply Triad ABC to the exposed Triad Gel Material surface, and cure one (1) additional minute on the cast.
4. Ensure that Triad ABC is dry before proceeding.
5. Apply Triad MRA to the dry Triad ABC coated surface, especially the palate edge what will contact the second half of the expander.
6. Apply Triad Gel Material to the rest of the palate to form the second half of the expander appliance.
7. Complete the appliance as previously described in "Basic Functional Appliance."

**B. Occlusal Splints** can be made easily on the cast with Triad Gel following conventional design procedures.

### C. Patient Identification Procedures:

1. For new appliances:
  - a. Apply a thin layer of Triad Gel to the prepared cast surface in the desired location and cure for 30 seconds.
  - b. Moisten "onion skin" paper containing the patient's typed identification data with heat-cured methyl methacrylate monomer (MMA), and place the paper on the thin, partially-cured Triad Gel Material surface.
  - c. Continue the Triad Gel Material application as previously described in "Basic Functional Appliance."
2. For existing appliances:
  - a. Create a shallow well in a non-tissue bearing surface of the appliance.
  - b. Moisten "onion skin" paper containing the patient's identification data using heat-cured MMA. Position the paper in the prepared area.
  - c. Cover with a layer of Triad Gel Material and *cure for 30 seconds.*
  - d. Cover with Triad ABC

and *cure an additional 3 minutes.*

- e. After curing, scrub gently with warm water and a brush to remove all traces of Triad ABC.
- f. If needed, trim excess material and polish in a normal manner.

### D. Additions, Modifications, and Repairs

Additions of Triad Gel Material can be made at any time during construction before Triad ABC has been applied. After application of the Triad ABC, Triad Gel Material can be added to the cured surface using the following procedure:

1. Remove the Triad ABC by scrubbing thoroughly with a brush and warm water.
2. Freshen the Triad material surface by lightly grinding the area where the addition is to be made.
3. Apply a thin layer of Triad VLC Bonding Agent to the prepared surface, and *allow to bench set for 2 minutes.*
4. *Cure the bonding agent in the Triad VLC Unit for 2 minutes.*
5. Add Triad Gel Material and process as previously described in "Basic Functional Appliance."

\*Heat-cured methyl methacrylate monomer (Lucitone Liquid) can be substituted for Triad VLC Bonding Agent. Refer to the repair instructions in the Triad VLC System Technique Manual and follow these procedures through completion.

## CONDITIONS D'EMPLOI

Triad Gel Material est un matériau photopolymérisable destiné à la réalisation d'appareils d'orthodontie et autres appareils intra-buccaux comprenant, sans exclusive : appareils de contention, appareil thérapeutique de fonctionnelle, gouttières occlusales / protections nocturnes.

Triad Gel Material est un produit prêt à l'emploi à base de diméthacrylate d'uréthane sans monomère de méthyl méthacrylate.

### Contre-indications:

Le Triad Gel Material est contre indiqué chez les patients et par les utilisateurs présentant ou ayant présenté des réactions allergiques aux constituants suivants a) résines d'uréthane ; et / ou b) monomère de méthyl méthacrylate (contenu seulement dans le produit de collage (Bonding) Triad VLC).

### Avertissement:

Les produits Triad Gel Material et Triad VLC Bonding Agent contiennent des monomères polymérisables susceptibles de provoquer des réactions allergiques cutanées (dermites et autres) chez des personnes prédisposées. Laver abondamment à l'eau et au savon après contact. En cas de manifestation cutanée, cesser l'utilisation du produit. Si la dermite ou autres symptômes persistent, consulter un médecin.

### Précautions d'emploi:

1. Les utilisateurs présentant des problèmes cutanés tels que coupures, érosions ou

autres, doivent porter des gants de protection.

2. Il est recommandé de meuler la résine dans un local ventilé et sous aspiration et de porter un masque
3. Les temps de polymérisation indiqués sont déterminés pour les appareils de polymérisation Triad 2000 and Triad II. Consulter le manuel technique ou appeler les services techniques pour les temps de polymérisation du Triad I.
4. Tenir les produits Triad à une température maximum de 24°C/75°F et à l'abri d'une source de lumière. Le stockage réfrigéré des produits Triad en prolonge la limite d'utilisation.
5. Les produits Triad non utilisés doivent impérativement être polymérisés avant élimination.
6. Ne pas utiliser le matériau Triad s'il se craquelle ou crisse en le manipulant.

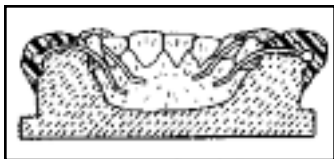
### Effets indésirables:

1. Certaines personnes prédisposées peuvent présenter des dermites de contact ou d'autres réactions allergiques.
2. Le meulage des produits Triad générera des poussières. Cela risquera de provoquer des irritations cutanées, oculaires ou respiratoires en l'absence de matériel de ventilation et d'aspiration appropriés

## GUIDE D'UTILISATION:

### APPAREIL DE THÉRAPEUTIQUE FONCTIONNELLE :

1. Préparer les crochets, contentions et rétentions selon la procédure habituelle. Laisser un espace d'environ 0.5 mm (0.02") entre la rétention métallique et la surface du modèle (figure 1 A). Nettoyer entièrement les parties métallique de l'appareil avec du liquide monomère de méthacrylate de méthyl ou de l'alcool éthylique. Laisser sécher à l'air libre le temps de la préparation du modèle.



**Figure 1 A**

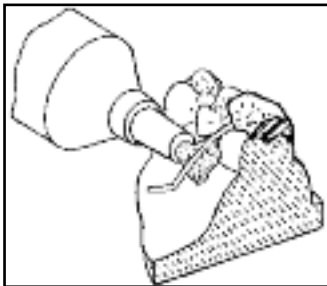
2. Préparer le modèle en ne recouvrant de Triad Model Release (MRA) que les zones qui seront en contact avec le Triad Gel. Éliminer les excès de MRA.
3. Positionner les crochets, etc. sur le modèle. Les fixer à l'aide de cire collante dans les zones vestibulaires ou linguales non recouverte de MRA (figure 1B).
4. Extraire le Triad Gel du tube et appliquer autour des crochets, puis autour des dents, dans les espaces interproximaux et autres zones.



**Figure 1 B**

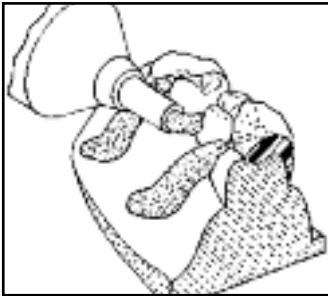
Maintenir une pression constante sur le tube en gardant l'embout proche du modèle.

La juxtaposition l'un à l'autre de "boudins" de Triad Gel extraits du tube limitera les inclusions de bulles d'air. Appliquer du gel à l'épaisseur voulue, 2 à 3 mm (0.08" - 0.12") (Figure 2A, 2B, 2C).



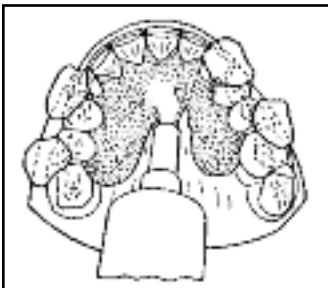
**Figure 2 A**

- a- Polymériser l'appareil sur le modèle pendant quatre (4) minutes dans le polymérisateur Triad VLC Unit.
- b- Détacher l'appareil du modèle.



**Figure 2 B**

- c- Enduire toutes les surfaces de matériau Triad de Triad Air Barrier Coating (ABC)
  - d- Polymériser l'appareil séparé du modèle, intrados vers le haut, pendant trois (3) minutes dans le polymérisateur Triad VLC Unit.
  - 5. Sortir l'appareil du polymérisateur et brosser entièrement à l'eau chaude pour éliminer toute trace de Triad ABC.
  - 6. Finition selon les procédures habituelles.
- 1. Préparer le modèle comme décrit pour "Appareil de thérapeutique fonctionnelle".
  - 2. Après mise en place de la vis d'écartement, enduire une première moitié du palais.
  - 3. Polymériser pendant 30 secondes dans le polymérisateur Triad VLC Unit. Enduire une couche de Triad ABC sur la surface de Triad Gel exposée et polymériser pendant une autre (1) minute sur le modèle.
  - 4. S'assurer que le Triad ABC est sec avant de continuer.
  - 5. Enduire de Triad MRA la surface sèche recouverte de Triad ABC, plus particulièrement la limite de la plaque palatine qui sera en contact avec la seconde partie de l'écarteur.
  - 6. Appliquer du Triad Gel sur le reste du palais pour former la seconde partie de l'écarteur.
  - 7. Terminer l'appareil tel que précédemment décrit pour "Appareil de thérapeutique fonctionnelle".



**Figure 2 C**

## II ECARTEUR PALATIN:

**B. Les gouttières** peuvent être aisément réalisées sur modèle avec le Triad Gel en suivant les instructions conventionnelles.

## C. Procédures pour Identification du Patient.

- 1. Sur appareil nouveau :
  - a. Appliquer une fine couche de Triad Gel



à l'endroit désiré et polymériser pendant 30 secondes.

- b. Humidifier à l'aide de liquide monomère de méthacrylate de méthyle (MMA) le papier "pelure d'oignon" contenant les données d'identification du patient et placer ce papier sur la fine couche de Triad Gel Material partiellement polymérisé.
  - c. Compléter l'application de Triad Gel Material comme décrit pour "Appareil de thérapeutique fonctionnelle".
2. Sur appareil déjà réalisé :
- a. Réaliser un puits de faible profondeur sur la surface de l'appareil non en contact avec la muqueuse.
  - b. Humidifier à l'aide de liquide monomère de méthacrylate de méthyle (MMA) le papier "pelure d'oignon" contenant les données d'identification du patient. Placer ce papier dans l'espace créé.
  - c. Recouvrir d'une couche de Triad Gel Material et polymériser pendant 30 secondes.
  - d. Recouvrir d'une couche de Triad ABC et polymériser pendant 3 autres minutes.
  - e. Après polymérisation, brosser avec précaution à l'eau chaude pour

éliminer toute trace de Triad ABC.

- f. Si nécessaire éliminer le matériau en excès et polir selon la procédure habituelle.

#### **D. Rajouts, modifications et réparations.**

Le rajout de Triad Gel Material peut être effectué à tout instant pendant le montage avant application de Triad ABC. Après application de Triad VLC, le Triad gel Material peut être ajouté sur la surface polymérisée selon la procédure suivante :

1. Enlever le Triad VLC en nettoyant entièrement à l'aide d'une brosse et d'eau chaude.
2. Raviver la surface de Triad material en meulant légèrement la zone où l'adjonction de matériau doit être effectuée.
3. Enduire la surface préparée d'une fine couche d'adhésif Triad VLC Bonding Agent et laisser reposer pendant 2 minutes.
4. Polymériser l'adhésif dans le polymérisateur Triad VLC Unit pendant 2 minutes.
5. Ajouter du Triad Gel Material et procéder comme décrit précédemment pour "Appareil de thérapeutique fonctionnelle"

\* Le liquide monomère de méthacrylate de méthyl (liquide Lucitone) peut être substitué à l'adhésif Triad VLC Bounding Agent. Se reporter aux instructions de réparation dans le manuel technique du système Triad VLC et suivre la procédure jusqu'à sa fin.

## Indicazioni:

Triad Gel è un materiale fotopolimerizzabile a luce visibile indicato per la realizzazione di dispositivi ortodontici ed altri apparecchi intraorali, tra cui ancoraggi, apparecchi funzionali e ferule occlusali/placche di protezione notturna.

Triad Gel è indicato quando sono necessari materiali con caratteristiche di elevata scorrevolezza, come per l'incapsulamento e la ritenzione di fili ortodontici, reti, ecc.

Triad Gel è un materiale non miscelabile a base di dimetacrilato di uretano, privo di monomeri di metilmetacrilato.

## Controindicazioni:

Triad Gel è controindicato per pazienti ed utilizzatori con precedenti episodi di reazioni allergiche a 1) resine uretaniche; e/o 2) monomero di metilmetacrilato (contenuto solamente nel Bonding Triad VLC).

## Avvertenze:

Triad Gel e il Bonding Triad VLC contengono monomeri polimerizzabili che possono provocare una sensibilizzazione dell'epidermide (dermatite allergica da contatto) o altre reazioni allergiche in soggetti sensibili al materiale. Lavare accuratamente con acqua e sapone dopo il contatto. Nel caso di una sensibilizzazione dell'epidermide interrompere l'uso del prodotto. Se la dermatite o altri sintomi persistono, consultare il medico.

## Precauzioni:

1. Utilizzatori con particolari problemi epidermici, tagli o abrasioni dovrebbero indossare guanti protettivi.
2. Durante la fresatura di resine per protesi, tenere l'ambiente ben aerato, usare un sistema di aspirazione e proteggere le vie respiratorie con una mascherina.
3. Tutti i tempi di polimerizzazione indicati si riferiscono ai polimerizzatori Triad 2000 e Triad II. Per i tempi di polimerizzazione con il Triad I consultare il manuale tecnico o chiamare il servizio tecnico.
4. Conservare i materiali Triad a una temperatura non superiore a 24°C/75°F, lontano dalla luce solare diretta. I materiali Triad possono essere conservati in frigorifero per prolungarne la durata.
5. I materiali Triad non utilizzati dovrebbero essere polimerizzati prima di essere eliminati.

## Reazioni avverse:

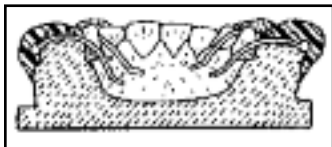
1. Dermatiti allergiche da contatto o altre reazioni allergiche possono manifestarsi in soggetti sensibili al materiale.
2. Durante il fresaggio dei materiali Triad viene prodotta polvere. Possono manifestarsi irritazioni degli occhi, dell'epidermide e dell'apparato respiratorio se non vengono usati appropriati sistemi di prevenzione.

## ISTRUZIONI STEP-BY-STEP

### I. APPARECCHI FUNZIONALI DI BASE:

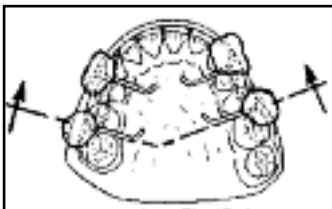
1. Preparare fili, ancoraggi, retine di ritenzione, ecc., come di consueto. Lasciare circa 0.5 mm (0.02") di spazio tra la ritenzione metallica e la superficie del modello (figura 1A).

Pulire accuratamente le parti metalliche dell'apparecchio con un pennello intriso di monomero di metilmetacrilato o di alcol etilico. Lasciare asciugare all'aria mentre viene preparato il modello di gesso.



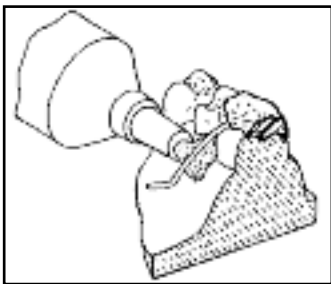
**Figura 1A**

2. Applicare sul modello uno strato sottile di Triad Model Release Agent (MRA) solo sulle parti che saranno a contatto con Triad Gel. Eliminare l'eccesso di MRA.
3. Posizionare i fili, ecc., sul modello. Fissarli con cera collante nelle aree buccali e vestibolari non ricoperte di MRA (figura 1B).
4. Applicare direttamente dal tubo Triad Gel sotto e intorno ai fili, quindi intorno ai denti, nelle aree interprossimali e nelle altre zone.



**Figura 1B**

Esercitare una pressione costante sul tubo tenendo la punta vicino al modello. L'applicazione di strisce di Triad Gel direttamente dal tubo una vicina all'altra aiutano a ridurre l'inclusione di bolle d'aria. Stendere il gel nello spessore desiderato, 2-3 mm (0.08"-0.12") (vedi figg. 2A, 2B, 2C).



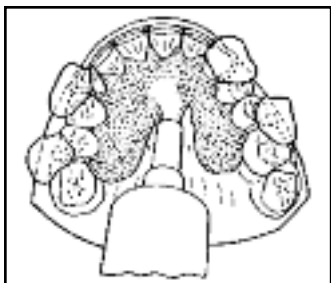
**Figura 2A**

- a. Polimerizzare l'apparecchio sul modello per quattro (4) minuti nel polimerizzatore Triad VLC.
- b. Estrarre l'apparecchio dal modello.



**Figura 2B**

- c. Applicare Triad Air Barrier Coating (ABC) su tutte le superfici del materiale Triad.
- d. Polimerizzare l'apparecchio senza modello, con la parte inferiore rivolta verso l'alto, nel polimerizzatore Triad VLC per tre (3) minuti.
5. Togliere l'apparecchio dal polimerizzatore e spazzolarlo a fondo sotto l'acqua calda per rimuovere ogni residuo di Triad ABC.
6. Rifinire come di consueto.



**Figura 2 C**

## II. ESPANSORI PALATALI:

1. Preparare il modello come descritto al paragrafo "Apparecchi funzionali di base".
2. Con l'espansore in posizione, applicare Triad Gel su una metà del palato.
3. Polimerizzare per 30 secondi nel polimerizzatore Triad VLC. Applicare Triad ABC sulla superficie esposta di Triad Gel e polimerizzare ancora per un (1) minuto sul modello.
4. Prima di procedere, assicurarsi che il Triad ABC sia asciutto.
5. Applicare Triad MRA sulla superficie asciutta rivestita di Triad ABC, soprattutto sul margine del palato che sarà a contatto con l'altra metà dell'espansore.
6. Stendere Triad Gel sulla parte rimanente del palato per formare la seconda metà dell'espansore.
7. Completare l'apparecchio come precedentemente descritto al paragrafo "Apparecchi funzionali di base".

**B. Le ferule occlusali** possono essere facilmente realizzate sul modello con Triad Gel, secondo le procedure convenzionali.

## C. Procedure per l'identificazione del paziente:

1. Per apparecchi nuovi:
  - a. Applicare uno strato sottile di Triad Gel sulla superficie preparata del

modello nella posizione desiderata e polimerizzare per 30 secondi.

- b. Inumidire con monomero di metilmetacrilato a caldo (MMA) la "carta velina" con i dati di identificazione del paziente scritti a macchina, e applicare la velina sulla superficie sottile di Triad Gel parzialmente polimerizzata.
- c. Continuare l'applicazione di Triad Gel come descritto precedentemente al paragrafo "Apparecchi funzionali di base".
2. Per apparecchi già esistenti
  - a. Creare una concavità poco profonda in una superficie dell'apparecchio non a contatto con i tessuti.
  - b. Inumidire con monomero di metilmetacrilato a caldo (MMA) la "carta velina" contenente i dati di identificazione del paziente. Posizionare la velina nella zona preparata.
  - c. Coprire con uno strato di Triad Gel e polimerizzare per 30 secondi.
  - d. Coprire con Triad ABC e polimerizzare per altri 3 minuti.
  - e. Dopo la polimerizzazione spazzolare delicatamente sotto l'acqua calda, per rimuovere i

residui di Triad ABC.

- f. Se necessario, togliere con una fresa gli accessi di materiale e lucidare nel modo consueto.

#### **D. Aggiunte, modifiche e riparazioni:**

Aggiunte di Triad Gel possono essere fatte in qualunque momento durante la costruzione del manufatto, prima dell'applicazione di Triad ABC. Dopo l'applicazione di Triad ABC, si può aggiungere Triad Gel sulla superficie polimerizzata nel modo seguente:

1. Eliminare Triad ABC spazzolando l'apparecchio sotto l'acqua calda.
2. Irruvidire leggermente con una fresa la superficie del Triad nell'area dove deve essere fatta l'aggiunta.
3. Applicare uno strato sottile di Triad VLC Bonding Agent sulla superficie preparata e lasciare indurire per 2 minuti.
4. Polimerizzare il Bonding nell'apparecchio Triad VLC per 2 minuti.
5. Aggiungere il nuovo materiale Triad Gel e procedere come descritto al paragrafo "Apparecchi funzionali di base"

\*Il monomero di metilmetacrilato a caldo (Lucitone Liquid) può essere sostituito con Triad VLC Bonding Agent. Consultare le istruzioni per le riparazioni nel Manuale Tecnico del Sistema Triad VLC e seguire i vari passaggi fino al completamento del dispositivo.

## Indikationen:

Triad VLC-Gel ist ein lichthärtendes Material, das für die Anfertigung von KFO- und anderen intraoralen Geräten, wie z.B. Halteelementen, funktionskieferorthopädischen Geräten und Aufbißschienen verwendet wird. Triad VLC-Gel ist dort indiziert, wo Werkstoffe mit guten Fließeigenschaften benötigt werden, z.B. beim Umschließen und Fixieren kieferorthopädischer Drähte, Retentionsgitter, usw.

Triad VLC-Gel ist ein gebrauchsfertiges Material auf Urethandimethacrylat-Basis, das kein Methylmethacrylat-Monomer enthält.

## Kontraindikationen:

Triad VLC-Gel ist kontraindiziert für Patienten und Anwender mit bekannten allergischen Reaktionen auf a) Urethan-Kunststoffe und/oder b) Methylmethacrylat-Monomer (lediglich im Triad-VLC-Haftvermittler enthalten).

## Warnhinweise:

Triad VLC-Gel und Triad VLC-Haftvermittler enthalten polymerisierbare Monomere, die bei anfälligen Personen zu Hautsensibilisierungen (allergischer Kontaktdermatitis) oder anderen allergischen Reaktionen führen können. Kontaktbereich gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Tritt eine Hautsensibilisierung auf, Verwendung des Produktes einstellen. Bei anhaltender Dermatitis oder anderen Symptomen, Arzt konsultieren.

## Vorsichtsmaßnahmen:

1. Anwender mit besonderen Hautproblemen, Schnittverletzungen oder

Abschürfungen sollten Schutzhandschuhe tragen.

2. Beim Beschleifen von Prothesenkunststoffen in einem gut belüfteten Raum mit Absauganlage und Staubschutzmaske arbeiten.
3. Alle angegebenen Polymerisationszeiten beziehen sich auf Triad 2000- und Triad II-Polymerisationsgeräte. Bezüglich Polymerisationszeiten für Triad I sehen Sie bitte in Ihrem technischen Handbuch nach oder rufen Sie den Technischen Kundendienst an.
4. Triad VLC-Gel bei maximal 24°C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Triad-Materialien können zur Verlängerung ihrer Haltbarkeit im Kühlschrank aufbewahrt werden.
5. Nicht verwendetes Triad-Material sollte vor der Entsorgung polymerisiert werden.

## Nebenwirkungen:

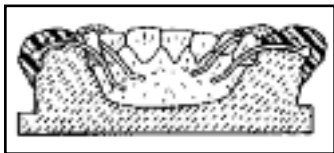
1. Allergische Kontaktdermatitis und andere allergische Reaktionen können bei anfälligen Personen auftreten.
2. Beim Beschleifen von Triad-Materialien kommt es zu Staubeentwicklung. Dabei können Augen- und Hautirritationen sowie Irritationen der Atemwege auftreten, sofern keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden.

## SCHRITTWEISE VERARBEITUNG

### I.

#### FUNKTIONSKIEFERORTHOPÄDISCHE GERÄTE:

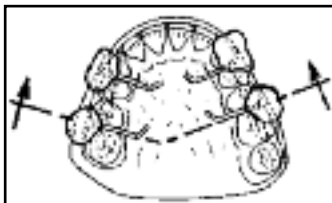
1. Drähte, Halteelemente und Retentionsgitter wie gewohnt vorbereiten. Palatinal / lingual zwischen Modell und Halteelementen ca. 0.5mm (0.02") Platz lassen (Abb. 1A). Die Metallteile der Geräte gründlich mit einer Bürste und Methylmethacrylat-Monomer oder Äthylalkohol reinigen. An der Luft trocknen lassen während das Modell vorbereitet wird.



**Abb. 1A**

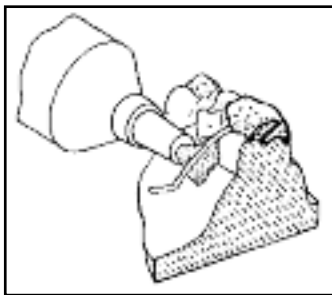
2. Modell dünn mit Triad Modellisolierung (Model Release Agent) an den Bereichen isolieren, die mit Triad VLC-Gel bedeckt werden sollen. Überschüssige Isolierung entfernen.
3. Drähte, etc. auf dem Modell positionieren. Mit Klebewachs bukkal und labial in den Zonen fixieren, die nicht mit Triad-Modellisolierung (Model Release Agent) bestrichen wurden (Abb. 1B).
4. Triad VLC-Gel direkt aus der Tube zunächst unterhalb und um die Drähte herum applizieren, dann um die Zähne herum und in die

Approximal- und sonstigen Bereiche fließen lassen.



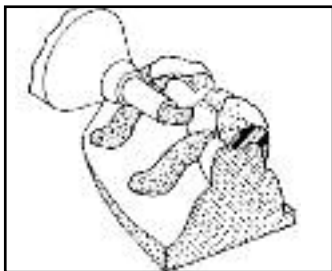
**Abb. 1B**

Triad VLC-Gel mit gleichbleibendem Druck aus der Tube pressen und Tubenspitze so dicht wie möglich am Modell führen. Das Gel Reihe für Reihe überlappend auftragen. Dadurch kann ein Luftblaseneinschluss minimiert werden. Gel bis zur gewünschten Schichtstärke, 2 – 3 mm (0.08"–0.12") applizieren (Abb. 2A, 2B, 2C).



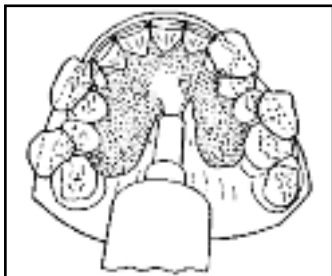
**Abb. 2A**

- a. Modell mit der Arbeit vier (4) Minuten im Triad-Polymerisationsgerät licht härten.
- b. Gerät vom Modell abheben.



**Abb. 2B**

- c. Alle Triad-Material-Flächen mit Triad ABC-Schutzlack bestreichen.
- d. Apparat, mit der Basalfläche nach oben, drei (3) Minuten im Triad Polymerisationsgerät lichthärten.
5. Apparat aus dem Polymerisationsgerät entnehmen und alle Reste des Triad ABC-Schutzlacks mit warmem Wasser gründlich abbürsten.
6. Wie gewohnt ausarbeiten.
2. Dehnschrauben positionieren und dann Triad VLC-Gel auf eine Hälfte des Modells, bis zur späteren Trennlinie, auftragen.
3. 30 Sekunden im Triad-Polymerisationsgerät lichthärten. Triad ABC-Schutzlack auf die exponierte Triad VLC-Gel-Fläche auftragen und eine (1) weitere Minute auf dem Modell lichthärten.
4. Vergewissern Sie sich, dass der ABC-Schutzlack trocken ist, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren.
5. Triad-Modellisolierung (Model Release Agent) auf den trockenen Triad ABC-Schutzlack als Trennschicht auftragen, insbesondere auf den Rand, um eine Verbindung mit der nun aufzutragenden zweiten Hälfte der Dehnplatte zu verhindern.
6. Triad VLC-Gel auf die zweite Hälfte des Modells auftragen.
7. Dehnplatte fertigstellen wie unter "Funktionskieferorthopädische Geräte" beschrieben.



**Abb. 2C**

## II. DEHNPLATTEN:

1. Modellvorbereitung wie unter „Funktionskieferorthopädische Geräte“ beschrieben.

**B. Aufbisschienen können** mit Triad VLC-Gel ebenfalls leicht nach herkömmlichen Methoden hergestellt werden.

## C. Kennzeichnung kieferorthopädischer Geräte:

1. Für neue Apparate:
  - a. Eine dünne Schicht Triad VLC-Gel an der gewünschten Stelle der vorbereiteten Modellfläche auftra-



gen und 30 Sekunden im Triad-Polymerisationsgerät licht härten.

- b. Kennzeichnungsfolie, auf der die persönlichen Daten des Patienten vermerkt sind, mit heißpolymerisierendem Methylmethacrylat-Monomer (MMA) benetzen und auf die dünne, anpolymerisierte Triad VLC-Gel-Schicht auflegen.

- c. Triad VLC-Gel auftragen und Arbeit, wie unter "Funktionskieferorthopädische Geräte" beschrieben, fertigstellen.

## 2. Für bereits vorhandene Apparate:

- a. In eine nicht-schleimhautgetragene Fläche des Apparates eine flache Mulde einschleifen.

- b. Kennzeichnungsfolie, auf der die persönlichen Daten des Patienten vermerkt sind, mit heißpolymerisierendem MMA-Monomer benetzen und in die Mulde einlegen.

- c. Folie mit einer Schicht Triad VLC-Gel bedecken und 30 Sekunden im Triad Polymerisationsgerät licht härten.

- d. Triad ABC-Schutzlack auf das Gel auftragen und weitere 3 Minuten licht härten.

- e. Nach der Polymerisation alle Reste des Triad ABC-Schutzlacks mit warmem Wasser vorsichtig abbürsten.

- f. Eventuelles überschüssiges Material abschleifen und wie gewohnt polieren.

## D. Zusätzliche Applikationen, Korrekturen und Reparaturen

Während der Herstellung von KFO-Geräten kann jederzeit noch zusätzliches Triad VLC-Gel appliziert werden, sofern noch kein Triad ABC-Schutzlack aufgetragen wurde. Sollte bereits Triad ABC-Schutzlack aufgetragen worden sein, kann Triad VLC-Gel nachträglich auf die ausgehärtete Fläche appliziert werden indem folgendermaßen vorgegangen wird:

1. Triad ABC-Schutzlack gründlich mit warmem Wasser abbürsten.
2. Triad-Material-Fläche durch leichtes Beschleifen dort anrauen, wo nachträglich noch Gel aufgetragen werden soll.
3. Triad VLC-Haftvermittler dünn auf die angeraute Fläche auftragen und 2 Minuten an der Luft trocknen lassen.
4. Dann den Haftvermittler 2 Minuten im Triad-Polymerisationsgerät licht härten.
5. Triad VLC-Gel auftragen und, wie unter "Funktionskieferorthopädische Geräte" beschrieben, fortfahren.

\* Statt heißpolymerisierendem Methylmethacrylat-Monomer (Lucitone-Flüssigkeit) kann auch Triad VLC-Haftvermittler verwendet werden. Bitte hierzu die im technischen Handbuch des Triad VLC-Systems aufgeführten Reparaturanweisungen beachten.

## Informaciones para su uso:

El Material Triad Gel está indicado para la elaboración de aparatos ortodónticos y otros aparatos intra-orales, así como - entre otras finalidades - retenedores, aparatos funcionales, férulas oclusales y protectores oclusales de uso nocturno. El Material Triad Gel está indicado para las aplicaciones que requieren una buena fluidez del material, como puede ser la incorporación y retención de alambres ortodónticos, mallas, etc.

El Material Triad Gel es un material listo para usar, basado en uretano dimetacrilato, que no contiene monómero de metilmetacrilato.

## Contraindicaciones:

El Material Triad Gel está contraindicado para pacientes y usuarios con un historial de reacciones alérgicas resinas de uretano y/o monómero de metilmetacrilato (contenido únicamente en el Agente de Unión Triad VLC).

## Advertencias:

El Material Triad Gel y el Agente de Unión VLC (Triad VLC Bonding Agent) contienen monómeros polimerizables, que pueden provocar sensibilización cutánea (dermatitis alérgica de contacto) o bien otro tipo de reacciones alérgicas en personas susceptibles. Lavar cuidadosamente con jabón y agua después del contacto. En caso de sensibilización cutánea, deberá interrumpirse su uso. Si se apreciaran síntomas de dermatitis u de otro tipo, consulte a un facultativo.

## Precauciones:

1. Los usuarios con problemas especiales en la piel, cortes o abrasiones, deberán utilizar guantes protectores.
2. Al desgastar resinas protodónticas es necesario asegurar una ventilación adecuada, utilizar mascarillas y sistemas de aspiración.
3. Todos los tiempos de curado son adecuados para los aparatos fotopolimerizadores Triad 2000 y Triad II. Consulte su Manual Técnico o bien llame al Teléfono de Soporte Técnico referente a los tiempos de curado en el Triad I.
4. Los materiales Triad deben almacenarse a una temperatura de 24°C/75°F o inferior y no exponer a la luz directa. Los materiales Triad pueden refrigerarse para prolongar su plazo de utilidad.
5. El material Triad no utilizado deberá polimerizarse antes de desecharlo.

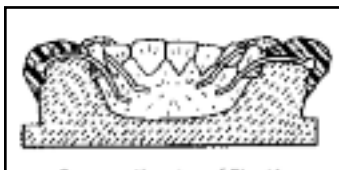
## Reacciones adversas:

1. En personas susceptibles puede manifestarse dermatitis alérgica de contacto, así como otras reacciones alérgicas.
2. Los materiales Triad generan polvo cuando son desgastados. Pueden producirse irritaciones en los ojos, la piel y el sistema respiratorio si no se toman las medidas técnicas necesarias para la prevención.

## INSTRUCCIONES PASO A PASO

### I. APARATO FUNCIONAL BÁSICO:

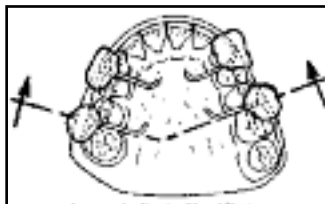
1. Preparar los alambres, retenedores, mallas retentivas, etc. del modo habitual. Dejar aproximadamente 0.5 mm (0.02") de espacio entre la retención metálica y la superficie del modelo (Figura 1A). Limpiar escrupulosamente todas las porciones metálicas de los aparatos cepillándolas con líquido monómero de metilmetacrilato o bien alcohol etílico. Dejar secar al aire mientras se prepara el modelo.



**Figura 1A**

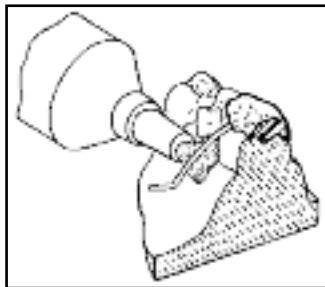
2. Preparar el modelo aplicando una capa delgada de Separador para modelos Triad [Triad Model Release Agent (MRA)] únicamente sobre las áreas que posteriormente entrarán en contacto con Triad Gel. Eliminar el exceso de MRA.
3. Posicionar los alambres, etc. sobre el modelo. Fijarlos con cera para pegar sobre las áreas vestibulares que no han sido recubiertas con MRA (Figura 1B).
4. Inyectar Triad Gel debajo y alrededor de los alambres y posteriormente, dejar fluir alrededor de los dientes

hacia las áreas interproximales y las otras zonas.



**Figura 1B**

Mantener una presión constante sobre el tubo y mantener la boquilla cercana al modelo. Inyectando "cordones" de Triad Gel uno al lado de otro se contribuye a minimizar la inclusión de burbujas de aire. Aplicar el gel en el espesor deseado, 2-3 mm (0.08"-0.12") (Figuras 2A, 2B, 2C).



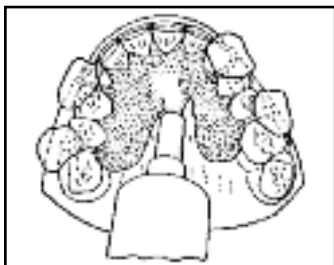
**Figura 2A**

- a. Polimerizar el aparato sobre el modelo durante cuatro (4) minutos en el aparato fotopolimerizador Triad VLC.
- b. Levantar el aparato del modelo.



**Figura 2B**

- c. Aplicar Recubrimiento Protector Triad [Triad Air Barrier Coating (ABC)] sobre todas las superficies del material Triad aplicado.
- d. Polimerizar el aparato sin el modelo, con el lado de los tejidos mostrando hacia arriba, durante tres (3) minutos en el aparato Triad VLC.
5. Sacar el aparato de la unidad fotopolimerizadora y frotarlo cuidadosamente con agua templada y un cepillo para eliminar todos los restos de Triad ABC.
6. Terminar del modo habitual.



**Figura 2C**

## II. EXPANSORES PALATINOS:

1. Preparar el modelo tal como se describen en el apartado "Aparato funcional básico"
2. Con el tornillo expansor posicionado, aplicar Triad Gel sobre una mitad del paladar.
3. Polimerizar durante 30 segundos en el aparato fotopolimerizador Triad VLC. Aplicar Triad ABC sobre la superficie expuesta del Triad Gel Material y polimerizar durante un (1) minuto adicional sobre el modelo.
4. Controlar que Triad ABC está seco antes de proseguir.
5. Aplicar Triad MRA sobre la superficie seca recubierta de Triad ABC, especialmente sobre el canto palatino que establecerá contacto con la segunda mitad del expansor.
6. Aplicar Triad Gel Material sobre el resto del paladar para conformar la segunda mitad del aparato expansor.
7. Terminar el aparato tal como se ha descrito previamente en el apartado "Aparato funcional básico".

**B. Las férulas oclusales** pueden elaborarse sencillamente sobre el modelo con Triad Gel siguiendo los procedimientos de diseño convencionales.

### C. Procedimiento para incluir las señas del paciente:

1. Para aparatos nuevos:
  - a. Aplicar una capa delgada de Triad Gel sobre la

superficie preparada del modelo, en el lugar deseado, y polimerizar durante 30 segundos.

- b. Humedecer el papel transparente que contiene los datos impresos para la identificación del paciente, utilizando monómero de metilmetacrilato termopolimerizable (MMA), y colocar el papel sobre la superficie delgada, parcialmente polimerizada, del Material Triad Gel.
  - c. Continuar con la aplicación del Material Triad Gel tal como se ha descrito previamente en el apartado "Aparato funcional básico".
2. Para aparatos ya existentes:
- a. Crear una concavidad superficial sobre una superficie del aparato que no esté en contacto con los tejidos.
  - b. Humedecer el papel transparente que contiene los datos impresos para la identificación del paciente, utilizando MMA termopolimerizable, y colocar el papel sobre el área preparada.
  - c. Recubrir con una capa de Material Triad Gel Material y polimerizar durante 30 segundos.
  - d. Recubrir con Triad ABC y polimerizar durante 3 minutos adicionales.
  - e. Después de la polimerización, frotar el aparato suavemente con agua

templada y un cepillo para eliminar todos los restos de Triad ABC.

- f. Si fuera necesario, rebajar el exceso de material y pulir del modo habitual.

## **D. Añadidos, modificaciones y composturas**

El Material Triad Gel puede añadirse en cualquier momento del modelado, antes de aplicar Triad ABC. Una vez se ha aplicado Triad ABC, puede añadirse el Material Triad Gel sobre la superficie polimerizada siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Eliminar el recubrimiento Triad ABC frotando cuidadosamente con un cepillo y agua templada.
2. Asperizar la superficie del material Triad material desgastando ligeramente el área prevista para acoger el añadido.
3. Aplicar una capa delgada del Agente de unión Triad VLC sobre la superficie preparada y dejar secar al aire durante 2 minutos.
4. Polimerizar el agente de unión en el aparato fotopolimerizador Triad VLC durante 2 minutos.
5. Añadir el Material Triad Gel y proceder tal como se ha descrito previamente en el apartado "Aparato funcional básico".

\*El monómero de metilmetacrilato termopolimerizable (Lucitone Liquid) puede sustituirse por el Agente de unión Triad VLC. Consultar las instrucciones para la reparación incluidas en el Manual Técnico para el Sistema Triad VLC y seguir este procedimiento hasta la terminación.

---

**DENTSPLY**  
TRUBYTE



Manufacturer  
**DENTSPLY International Inc.**  
570 West College Ave.  
York, PA 17405-0872  
1-800-786-0085  
[www.trubyte.dentsply.com](http://www.trubyte.dentsply.com) or [www.dentsply.com](http://www.dentsply.com)

**EC REP**  
**DeguDent GmbH**  
Postfach 1364 • 63403 Hanau  
GERMANY  
Telefon +49/6181/5950